

(12) NACH DEM VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. Januar 2001 (11.01.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/03412 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04M 3/533

(72) Erfinder: und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH99/00282

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RITTER, Rudolf
[CH/CH]: Rossweidweg 8, CH-3052 Zollikofen (CH).

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. Juni 1999 (29.06.1999)

(74) Anwalt: BOVARD AG: Optingenstrasse 16, CH-3000
Bern 25 (CH).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

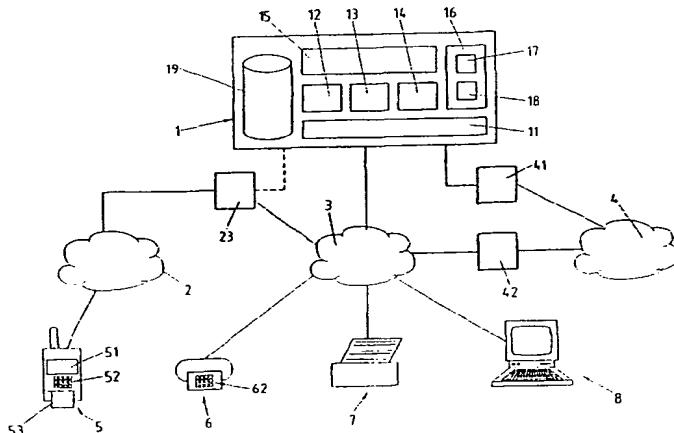
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AL, AM, AT, AT
(Gebrauchsmuster), AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA,
CH, CN, CU, CZ, CZ (Gebrauchsmuster), DE, DE (Ge-
brauchsmuster), DK, DK (Gebrauchsmuster), EE, EE (Ge-
brauchsmuster), ES, FI, FI (Gebrauchsmuster), GB, GD,
GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP,
KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN,
MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE DETECTION AND TRANSMISSION OF MESSAGES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIE ERFASSUNG UND ÜBERMITTLUNG VON MELDUN-
GEN



WO 01/03412 A1

(57) Abstract: The invention relates to a method and a service center (1) for the detection and transmission of messages. The voice messages of users that are sent by means of communication terminals (5, 6), for instance mobile telephones (5) or conventional telephones (6), are transmitted to the service center (1) via a first telecommunication network (2, 3), for instance a mobile radiotelephone network (2), a fixed network (3) respectively. The service center (1) converts a received voice message into a corresponding written text message, whereby the service center (1) relays a text message to at least one communication device (7, 8, 42), for instance a fax machine (7), a personal computer (8) or a mail server (42), via a second telecommunication network (3, 4), for instance a fixed network (3), especially Internet (4), taking into account the addressing data determined by the relevant user.

(57) Zusammenfassung: Verfahren und Dienstzentrale (1) für die Erfassung und Übermittlung von Meldungen, welche Meldungen von Benutzern gesprochen und mittels Kommunikationsendgeräten (5, 6), beispielsweise Mobiltelefone (5) oder herkömmliche Telefone (6), über ein erstes Telekommunikationsnetzwerk (2, 3), beispielsweise ein Mobilfunknetz (2), respektive ein Festnetz (3), an

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



SK (Gebrauchsmuster), SI, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

– Mit internationalem Recherchenbericht
– Mit geänderten Ansprüchen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("*Guidance Notes on Codes and Abbreviations*") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

die Dienstzentrale (1) übermittelt werden, wobei die Dienstzentrale (1) eine empfangene gesprochene Meldung in eine entsprechende schriftliche Textmeldung konvertiert, und wobei die Dienstzentrale (1) eine Textmeldung unter Berücksichtigung von Adressierungsinformationen, die vom betreffenden Benutzer festgelegt werden, über zweite Telekommunikationsnetzwerke (3, 4), beispielsweise ein Festnetz (3), insbesondere das Internet (4), an mindestens eine Kommunikationsvorrichtung (7, 8, 42), beispielsweise ein Fax-Gerät (7), ein Personal-Computer (8) oder ein Mail-Server (42), weiterleitet.

Verfahren und Vorrichtungen für die Erfassung und Übermittlung von Meldungen

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und Vorrichtungen für die Erfassung und Übermittlung von Meldungen. Insbesondere betrifft die 5 vorliegende Erfindung ein Verfahren und Vorrichtungen für die Erfassung und Übermittlung von gesprochenen Meldungen, welche von Benutzern mittels Kommunikationsendgeräten über ein Telekommunikationsnetzwerk an eine Dienstzentrale übermittelt werden.

In der Patentanmeldung EP 865 189 A2 wird ein System beschrieben, in welchem Textmeldungen, wie E-Mail- und Fax-Meldungen, Sprachmeldungen, Meldungen mit Videoinhalt sowie kommentierte Bilder mittels entsprechenden Eingabevorrichtungen, beispielsweise Personal-Computer für die Eingabe von E-Mail-Meldungen oder Fax-Geräte für die Eingabe und Übermittlung von Fax-Meldungen, in einem zentralisierten Multimedienbriefkasten abgelegt 10 werden können, und in welchem System diese verschiedenen Meldungen mittels telefonischem Zugriff abgefragt werden können, wobei Meldungen mit Sprach- oder Textinhalt als Audiomeldungen über das Telefon wiedergegeben werden und wobei Meldungen mit Bildinhalt über ein Faxgerät wiedergegeben werden. Einer der Vorteile des in EP 865 189 A2 beschriebenen Systems be- 15 steht darin, dass Meldungen von unterschiedlichen Medientypen von Benutzern abgefragt werden können, obwohl sie keinen Zugang zu entsprechenden speziellen Ausgabegeräten haben. Insbesondere für Benutzer, die keinen Zu- 20 gang zu den oben genannten Eingabevorrichtungen für Textmeldungen haben, wäre es oft vorteilhaft, wenn sie trotzdem solche Textmeldungen an Adressaten 25 übermitteln könnten.

Es ist eine Aufgabe dieser Erfindung, ein neues und besseres Ver-fahren sowie neue und bessere Vorrichtungen für die Erfassung und Übermitt-lung von Meldungen vorzuschlagen, welche insbesondere ermöglichen, dass ein Benutzer, der keinen Zugang zu Eingabevorrichtungen für Textmeldungen 30 hat, Meldungen in Form von Textmeldungen an Adressaten übermitteln kann.

Gemäss der vorliegenden Erfindung wird dieses Ziel insbesondere durch die Elemente der unabhängigen Ansprüche erreicht. Weitere vorteilhafte Ausführungsformen gehen ausserdem aus den abhängigen Ansprüchen und der Beschreibung hervor.

5 Dieses Ziel wird durch die vorliegende Erfindung insbesondere dadurch erreicht, dass gesprochene Meldungen, welche von einem Benutzer mittels einem Kommunikationsendgerät, beispielsweise ein Telefon, über ein erstes Telekommunikationsnetzwerk an eine Dienstzentrale übermittelt werden, in der Dienstzentrale mittels eines Spracherkennungsmoduls in eine entsprechende Textmeldung, das heisst eine schriftliche Meldung, konvertiert werden, und dass die Dienstzentrale eine solche Textmeldung unter Berücksichtigung von Adressierungsinformationen, die vom betreffenden Benutzer für die gesprochene Meldung festgelegt werden, über zweite Telekommunikationsnetzwerke an mindestens eine Kommunikationsvorrichtung für Textmeldungen weitergeleitet werden. Textmeldungen werden beispielsweise über ein Festnetz, zum Beispiel das öffentliche geschaltete Telefonnetz oder ein ISDN-Netz (Integrated Services Digital Network), an durch Fax-Nummern identifizierte Fax-Geräte übermittelt, und/oder über das Internet, ein LAN (Local Area Network), ein WAN (Wide Area Network) oder ein anderes geeignetes Netzwerk an durch 10 E-Mail-Adressen identifizierte Mail-Server übermittelt.

15

20

In einer bevorzugten Ausführungsvariante werden mindestens gewisse gesprochene Meldungen mittels mobilen Kommunikationsendgeräten, beispielsweise Mobilfunktelefone oder kommunikationsfähige Laptop- oder Palmtop-Computer, über ein Mobilnetz, zum Beispiel ein GSM- oder ein UMTS-Netz oder ein anderes, beispielsweise satellitenbasiertes, Mobilfunknetz, an die Dienstzentrale übermittelt. Dadurch können mobile Benutzer, ohne Zugang zu Fax-Geräten oder zu Computern mit Netzanschluss, Meldungen in gesprochener Sprache eingeben und als Textmeldungen, insbesondere Fax- oder E-Mail-Meldungen, an Adressaten übermitteln lassen. Gesprochene Meldungen können aber auch mittels herkömmlichen, fixen Telefonen über ein Festnetz, beispielsweise das öffentliche geschaltete Telefonnetz oder ein ISDN-Netz, an die Dienstzentrale übermittelt werden.

Vorzugsweise übermittelt die Dienstzentrale eine Textmeldung zur Bestätigung an das Kommunikationsendgerät des betreffenden Benutzers, so dass dieser Benutzer empfangene Textmeldungen mittels des Kommunikationsendgeräts gegebenenfalls korrigieren, Korrekturen an die Dienstzentrale 5 übermitteln und die Weiterleitung der Textmeldung durch die Dienstzentrale freigeben kann. Dadurch können eventuelle Konvertierungsfehler des Spracherkennungsmoduls behoben werden. Die Textmeldung kann von der Dienstzentrale insbesondere unter Zuhilfenahme eines Sprachsynthesemoduls in gesprochener Form als gesprochene Meldung zur Bestätigung an das Kommunikationsendgerät des betreffenden Benutzers übermittelt werden.

In einer bevorzugten Ausführungsvariante speichert die Dienstzentrale empfangene Korrekturen dem betreffenden genannten Benutzer zugeordnet in einer Benutzerprofildatenbank ab, so dass abgespeicherte Korrekturen bei nachfolgenden Konvertierungen von gesprochenen Meldungen berücksichtigt werden können.

In einer Ausführungsvariante werden, beispielsweise zusammen mit mindestens gewissen gesprochenen Meldungen, Textblockidentifizierungen an die Dienstzentrale übermittelt und durch die Dienstzentrale diesen Textblock-identifizierungen entsprechende vordefinierte Textblöcke in die Textmeldungen 20 eingefügt. Dies ermöglicht, dass die gesprochene Eingabe der zu übermittelnden Meldung reduziert werden kann, da häufig verwendete Textteile, wie beispielsweise die einleitende Begrüssung oder der abschliessende Gruss, nur als Textblockidentifizierung eingegeben und übermittelt werden müssen. Gewisse Textteile können auch ohne Übermittlung von Textblockidentifizierungen durch 25 die Dienstzentrale standardmässig eingefügt werden.

Nachfolgend wird eine Ausführung der vorliegenden Erfindung anhand eines Beispieles beschrieben. Das Beispiel der Ausführung wird durch folgende einzige beigelegte Figur illustriert:

Figur 1 zeigt ein Blockdiagramm, welches schematisch eine Dienstzentrale und damit verbundene Telekommunikationsnetzwerke mit angeschlossenen Kommunikationsendgeräten darstellt.

In der Figur 1 bezieht sich die Bezugsziffer 1 auf eine Dienstzentrale, die beispielsweise auf einem herkömmlichen Kommunikationsserver basiert, der ein Kommunikationsmodul 11 mit den nötigen Soft- und Hardware-Modulen für die Kommunikation über die nachfolgend beschriebenen Tele-
5 kommunikationsnetze umfasst. Die Dienstzentrale 1 umfasst zudem eine Datenbank 19, welche auf einem gemeinsamen oder auf einem separaten Computer implementiert ist.

Um die Dienste der Dienstzentrale 1 in Anspruch zu nehmen erstellt ein Benutzer mittels seinem Kommunikationsendgerät 5, 6, beispielsweise ein
10 Mobilgerät 5, zum Beispiel ein Mobilfunktelefon oder ein kommunikationsfähiger Laptop- oder Palmtop-Computer, oder ein fixes Kommunikationsendgerät 6, zum Beispiel ein herkömmliches Telefon, eine Verbindung zur Dienstzentrale 1, beispielsweise über ein Mobilnetz 2, zum Beispiel ein GSM- oder ein UMTS-Netz oder ein anderes, beispielsweise satellitenbasiertes, Mobilfunknetz, re-
15 spektive ein Festnetz 3, zum Beispiel das öffentliche geschaltete Telefonnetz oder ein ISDN-Netz (Integrated Services Digital Network), beispielsweise durch einen Anruf mit einer vordefinierten Dienstnummer. Wie in der Figur 1 schematisch dargestellt ist, ist die Dienstzentrale 1 über ein Mobile Switching Center 23 (MSC) mit dem Mobilnetz 2 verbunden, wobei die Dienstzentrale 1 direkt
20 (gestrichelte Linie) oder über ein Festnetz 3 mit dem MSC 23 verbunden ist. In der Dienstzentrale 1 wird der Anruf durch das Kommunikationsmodul 11 entgegengenommen und automatisch mittels gesprochenem Text, beispielsweise durch IVR-Funktionen (Interactive Voice Response), oder durch Übermittlung von speziellen Meldungen, beispielsweise SMS- oder USSD-Meldungen oder
25 andere Datenmeldungen, zum Beispiel basierend auf WAP (Wireless Application Protocol), beantwortet und dem betreffenden Benutzer Instruktionen zur Benutzung der verfügbaren Dienste gegeben. Die Instruktionen werden dem Benutzer des Kommunikationsendgeräts 5, 6 vorteilhafterweise in Menüform gegeben, wie erwähnt mittels gesprochener Sprache oder mittels
30 Textmeldungen, die auf der Anzeige 51 des Kommunikationsendgeräts 5 angezeigt werden. Vordefinierte Menüstrukturen können beispielsweise auch lokal im Kommunikationsendgerät 5 gespeichert sein. Je nach Ausführungsvariante gibt der Benutzer seine Befehle mittels Bedienungselementen 52, 62 des Kommunikationsendgeräts 5, 6 ein, oder gibt seine Anweisungen direkt in

gesprochener Sprache. Befehle, die manuell eingegeben werden, können beispielsweise mittels speziellen Meldungen, zum Beispiel SMS- oder USSD-Meldungen oder andere Datenmeldungen, zum Beispiel basierend auf WAP (Wireless Application Protocol), an die Dienstzentrale 1 übermittelt werden.

5 Gesprochene Befehle werden über den Nutzkanal übertragen und in der Dienstzentrale 1 unter Zuhilfenahme von Diensten eines Spracherkennungsmoduls 12 interpretiert.

Der Benutzer des Kommunikationsendgeräts 5, 6 wird beispielsweise von der Dienstzentrale 1 aufgefordert, die zu übertragende Meldung in gesprochener Sprache einzugeben, wobei die konkrete Sprache, zum Beispiel Englisch, Deutsch oder Französisch oder eine andere Sprache, für die Abwicklung des Dienstes respektive für die gesprochene Meldung vom Benutzer spezifiziert werden kann. Der Benutzer kann die Dienstzentrale 1 auffordern, zum Beispiel durch Pressen einer vordefinierten Taste der Bedienungselemente 52, 62 oder durch Sprechen eines vordefinierten reservierten Befehlswortes, seine gesprochene Meldung oder einen Abschnitt seiner gesprochenen Meldung in eine geschriebene Textmeldung zu konvertieren. Anstelle einer grossen Anzahl von reservierten Befehlswörtern können auch blass wenige, zum Beispiel ein einziges oder ein Paar, reservierte Befehlsworte definiert werden, mittels welchen vom Meldungseingabemodus auf den Befehlseingabemodus, respektive vom Befehlseingabemodus in den Meldungseingabemodus umgeschaltet werden kann. Die gesprochene Meldung wird in der Dienstzentrale 1 durch das Spracherkennungsmodul 12 in geschriebenen Text konvertiert, wobei das Spracherkennungsmodul 12 auf ein in der Datenbank 19 gespeichertes Benutzerprofil des betreffenden Benutzers zugreifen kann, das beispielsweise in einer vorgängigen Trainingsphase zur Anpassung an die benutzerspezifischen Sprechcharakteristiken erstellt wurde. Der Benutzer wird beispielsweise durch eine Benutzeridentifizierung identifiziert, die in einem Identifizierungsmodul 53, beispielsweise eine SIM-Karte (Subscriber Identification Module), des Kommunikationsendgeräts 5 gespeichert ist, oder seine Identität kann durch Eingabe eines persönlichen Identifizierungscodes oder durch andere geeignete Mechanismen bestimmt werden.

Die aus der Konvertierung resultierende Textmeldung wird durch ein Bestätigungsmodul 13 der Dienstzentrale 1 an das Kommunikationsendgerät 5, 6 übermittelt, beispielsweise mittels der oben erwähnten speziellen Datenmeldungen, die dem Benutzer auf einer Anzeige 51 des Kommunikationsendgeräts 5 angezeigt werden, oder in gesprochener Form, unter Zuhilfenahme eines Sprachsynthesemoduls. Der Benutzer kann mittels der Bedienungselemente 52, 62 oder durch Sprechen von vordefinierten reservierten Befehlsworten oder mittels WAP-basierten Kommandos bestätigte Textmeldungen korrigieren und/oder zur Übermittlung freigeben und/oder weitere gesprochene Meldungsabschnitte zur Konvertierung hinzufügen. Korrekturen werden in der Dienstzentrale 1 durch das Korrekturmodul 14 ausgeführt, welches auf Grund der vom Benutzer erhaltenen Befehle einzelne Wörter, Satzteile, oder ganze Sätze ersetzen oder löschen kann. Zu korrigierende Textstellen können vom Benutzer beispielsweise durch die manuelle Eingabe von Korrekturen, oder in mehreren Schritten durch gesprochene Wiederholung, Anfrage nach alternativen Konvertierungen und Auswahl aus einer Liste von alternativen Konvertierungsvorschlägen korrigiert werden. Nach erfolgter Korrektur von Konvertierungen kann das Korrekturmodul 14 korrigierte Textstellen, insbesondere korrigierte Wörter, dem betreffenden Benutzer zugeordnet in der Benutzerprofildatenbank 19 abspeichern, so dass solche korrigierten Wörter bei nachfolgenden Textkonvertierungen vom Spracherkennungsmodul 12 berücksichtigt werden können. Falls zu viele Korrekturen nötig sind, das heisst wenn die Anzahl Korrekturen pro Anzahl eingegebener Wörter einen vordefinierten Schwellenwert überschreiten, kann das Korrekturmodul 14 auch veranlassen, oder dem Benutzer mitteilen, dass eine Trainingsphase eingeleitet wird, respektive eingeleitet werden sollte.

Der Meldungstext wird in der Zentrale durch ein Texterstellungsmodul 15 erstellt. Das Texterstellungsmodul 15 kann auch vordefinierte Textblöcke in den Meldungstext einfügen, einerseits können standardisierte Textblöcke, wie einleitende Begrüssungen oder abschliessende Grüsse optional oder standardmässig automatisch eingefügt werden, andererseits können vordefinierte Textblöcke, die beispielsweise vom Benutzer definiert werden können, zum Beispiel mittels eines weiteren Dienstes der Dienstzentrale, und je-

weils durch Textblockidentifizierungen identifiziert werden, vom Benutzer bestimmt und durch das Texterstellungsmodul 15 eingefügt werden.

Wenn fertiggestellte Textmeldungen vom Benutzer für die Übermittlung freigegeben werden, wird der Benutzer vom Übermittlungsmodul 16 aufgefordert zu wählen, ob die Textmeldung als Fax-Meldung und/oder als E-Mail-Meldung übermittelt werden soll, sowie entsprechende Adressinformationen für die Adressaten einzugeben. In einer Ausführungsvariante ist es auch möglich, die Textmeldung als SMS-Kurzmeldung an ein Mobilfunkgerät 5 oder unter Zuhilfenahme eines Sprachsynthesemoduls als gesprochene Meldung an ein Mobilfunkgerät 5 oder an ein geeignetes fixes Kommunikationsendgerät 6 übermitteln zu lassen. In einer Ausführungsvariante umfasst die Dienstzentrale 1 ein nicht dargestelltes Übersetzungsmodul, welches Textmeldungen in andere Sprachen übersetzen kann, so dass vor der Übermittlung einer Textmeldung als Option auch eine Zielsprache angegeben werden kann, in welche Ziel-sprache die Textmeldung vor deren Übermittlung übersetzt werden soll, wobei eine übersetzte Meldung beispielsweise wieder mittels des Bestätigungsmoduls 13 und des Korrekturmودuls 14 vom Benutzer interaktiv durchgesehen und verbessert werden kann. Adressinformationen, beispielsweise Rufnummern von Faxgeräten 7 (oder gegebenenfalls von Mobilgeräten 5 oder von fixen Kommunikationsendgeräten 6) oder E-Mail-Adressen, können vom Benutzer manuell oder mittels gesprochener Sprache eingegeben werden. Es ist auch möglich, dass der Benutzer Adressaten unter Zuhilfenahme von Directory-Diensten spezifiziert, beispielsweise ein Directory-Dienst, der im oben erwähnten Identifizierungsmodul 53 gespeicherte Adressinformationen anzeigt, ein Directory-Dienst der Dienstzentrale 1 oder ein WAP-basierter (Wireless Application Protocol) Directory-Dienst, der den Zugang auf vernetzte Directory-Servers ermöglicht, zum Beispiel White-Pages oder Yellow-Pages Directory-Dienste. Es können eine oder mehrere individuelle Adressen oder Gruppenadressen eingegeben werden.

Textmeldungen die als Fax-Meldungen weitergeleitet werden sollen, werden von einem Fax-Formatierungsmodul 17 in Fax-Meldungen formatiert, beispielsweise mit standardisierter Komprimierung gemäss entsprechenden CCITT-Standards. Textmeldungen die als E-Mail-Meldungen weitergeleitet

werden sollen, werden von einem E-Mail-Formatierungsmodul 18 in E-Mail-Meldungen formatiert, beispielsweise gemäss den entsprechenden CCITT X.400 Standards. Die vorbereiteten Fax-, respektive E-Mail-Meldungen werden vom Weiterleitungsmodul 16 unter Zuhilfenahme des Kommunikationsmoduls

5 11 an die spezifizierten Adressaten weitergeleitet und beispielsweise dem betreffenden Benutzer zugeordnet in der Datenbank 19 abgespeichert, so dass dieser Benutzer zu einem späteren Zeitpunkt auf die weitergeleiteten Textmeldungen zugreifen kann, zum Beispiel mittels einem geeigneten Eingabeterminal 8, beispielsweise ein Personal-Computer 8, über das Internet 4.

10 Fax-Meldungen werden vom Kommunikationsmodul 11 der Dienstzentrale 1 direkt über ein Festnetz 3, beispielsweise das öffentliche geschaltete Telefonnetz, ein ISDN-Netz, ein WAN oder LAN oder ein anderes geeignetes Festnetz, an das oder die adressierten Fax-Geräte 7 übermittelt. Für die Übermittlung von E-Mail-Meldungen ist die Dienstzentrale 1 beispielsweise über 15 einen Internet-Dienstanbieter 41 mit dem Internet 4 verbunden und kann darüber E-Mail-Meldungen an spezifizierte Adressaten senden. Eine E-Mail-Meldung wird beispielsweise über das Internet 4 an den durch die E-Mail-Adresse identifizierten Mail-Server eines Internet-Dienstanbieters 42 geleitet und kann dort vom betreffenden Adressaten, beispielsweise mittels einem geeigneten 20 Eingabeterminal 8, beispielsweise ein Personal-Computer 8, über das Festnetz 3 bezogen und gelesen werden. Die Übermittlung von E-Mail-Meldungen kann auch direkt über das Festnetz 3 erfolgen. Die Übermittlung einer Textmeldung als SMS-Kurzmeldung oder als synthetisch gesprochene Meldung an ein Mobilgerät 5 erfolgt gegebenenfalls über das Mobilnetz 2; die Übermittlung einer 25 Textmeldung als gesprochene Meldung an ein fixes Kommunikationsendgerät 6 erfolgt gegebenenfalls über das Festnetz 3.

Einem Benutzer können die Aufgabe und Übermittlung von Meldungen beispielsweise direkt auf einem auf dem Identifizierungsmodul 53 gespeicherten vorausbezahlten Geldbetrag, einem Bankkonto, einer Kreditkarte oder 30 durch Rechnungsstellung, beispielsweise als Teil der Telefonrechnung, belastet werden, wobei beispielsweise die übermittelte Datenmenge und/oder die für die Übermittlung notwendige Zeit verrechnet wird.

Von wirtschaftlichem Interesse kann auch der Verkauf oder die Vermietung von beschriebenen Dienstzentralen 1 sein. Es können auch Datenträger mit darauf gespeicherten programmierten Softwaremodulen, beispielsweise ein Spracherkennungsmodul 12, ein Bestätigungsmodul 13, ein Korrekturmodul 14, ein Texterstellungsmodul 15, ein Weiterleitungsmodul 16, ein Fax-Formatierungsmodul 17, ein E-Mail-Formatierungsmodul 18 und eine Profildatenbank 19 um einen herkömmlichen Kommunikationsserver, der ein Kommunikationsmodul 11 umfasst, als beschriebene Dienstzentrale 1 zu betreiben, wobei Softwarekomponenten des Kommunikationsmoduls 11 ebenfalls auf dem genannten Datenträger gespeichert sein können.

Liste der Bezugszeichen

- 1 Dienstzentrale
- 2 Mobilnetz
- 3 Festnetz
- 5 4 Internet
- 5 Mobiles Kommunikationsendgerät (Mobilfunkgerät)
- 6 Fixes Kommunikationsendgerät (Telefon)
- 7 Fax-Gerät
- 8 Eingabeterminal (Personal-Computer)
- 10 11 Kommunikationsmodul
- 12 Spracherkennungsmodul
- 13 Bestätigungsmodul
- 14 Korrekturmodul
- 15 Texterstellungsmodul
- 15 16 Weiterleitungsmodul
- 17 Fax-Formatierungsmodul
- 18 E-Mail-Formatierungsmodul
- 19 Benutzerprofildatenbank

23 Mobile Switching Center

41, 42 Internet Service Provider

51 Anzeige

52 Bedienungselemente

5 53 Identifizierungsmodul (SIM-Karte)

62 Bedienungselemente

Ansprüche

1. Verfahren für die Erfassung und Übermittlung von Meldungen, in welchem Verfahren Benutzer mittels Kommunikationsendgeräten (5, 6) gesprochene Meldungen über ein erstes Telekommunikationsnetzwerk (2, 3) an eine Dienstzentrale (1) übermitteln, dadurch gekennzeichnet,
 - 5 dass genannte Dienstzentrale (1) eine empfangene genannte gesprochene Meldung in eine entsprechende Textmeldung konvertiert, und
 - 10 dass genannte Dienstzentrale (1) eine genannte Textmeldung unter Berücksichtigung von Adressierungsinformationen, die vom betreffenden Benutzer für genannte gesprochene Meldung festgelegt werden, über zweite Telekommunikationsnetzwerke (3, 4) an mindestens eine Kommunikationsvorrichtung (7, 8, 42) weiterleitet.
- 15 2. Verfahren gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass genannte Dienstzentrale (1) mindestens gewisse genannte Textmeldungen über ein Festnetz (3) an durch Fax-Nummern identifizierte Fax-Geräte (7) übermittelt.
 - 3. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass genannte Dienstzentrale (1) mindestens gewisse genannte Textmeldungen über das Internet (4) an durch E-Mail-Adressen identifizierte Mail-Server (42) übermittelt.
- 20 4. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens gewisse genannte gesprochene Meldungen mittels mobilen Kommunikationsendgeräten (5) über ein Mobilnetz (2) an eine genannte Dienstzentrale (1) übermittelt werden.
- 25 5. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass genannte Dienstzentrale (1) eine genannte Textmeldung zur Bestätigung an das genannte Kommunikationsendgerät (5, 6) des betreffenden genannten Benutzers übermittelt, dass dieser genannte Benutzer empfangene

genannte Textmeldungen mittels des genannten Kommunikationsendgeräts (5, 6) korrigieren, Korrekturen an die Dienstzentrale (1) übermitteln und die Weiterleitung der Textmeldung durch genannte Dienstzentrale (1) freigeben kann.

6. Verfahren gemäss Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass
5 genannte Dienstzentrale (1) eine genannte Textmeldung in synthetisch gesprochener Form als gesprochene Meldung zur Bestätigung an das genannte Kommunikationsendgerät (5, 6) des betreffenden genannten Benutzers übermittelt.

7. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass genannte Dienstzentrale (1) empfangene Korrekturen dem betreffenden genannten Benutzer zugeordnet abspeichert und abgespeicherte genannte Korrekturen bei nachfolgenden Konvertierungen von genannten gesprochenen Meldungen berücksichtigt.
10

8. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass Textblockidentifizierungen an eine genannte Dienstzentrale (1) übermittelt werden und dass genannte Dienstzentrale (1) diesen Textblock-identifizierungen entsprechende vordefinierte Textblöcke in genannte Textmeldungen einfügt.
15

9. Dienstzentrale (1) für die Erfassung und Übermittlung von Meldungen, welche Dienstzentrale (1) an ein erstes Telekommunikationsnetzwerk (2, 3) angeschlossen ist und über dieses genannte erste Telekommunikationsnetzwerk (2, 3) gesprochene Meldungen entgegennehmen kann, welche gesprochenen Meldungen von Benutzern mittels Kommunikationsendgeräten (5, 6) übermittelt werden, dadurch gekennzeichnet,
20

dass genannte Dienstzentrale (1) ein Spracherkennungsmodul (12) umfasst, welches eine empfangene genannte gesprochene Meldung in eine entsprechende Textmeldung konvertiert, und
25

dass genannte Dienstzentrale (1) ein Weiterleitungsmodul (16) umfasst, welches eine genannte Textmeldung unter Berücksichtigung von Adres-

sierungsinformationen, die vom betreffenden Benutzer für genannte gesprochene Meldung festgelegt wurden, über zweite Telekommunikationsnetzwerke (3, 4) an mindestens eine Kommunikationsvorrichtung (7, 8, 42) weiterleitet.

10. Dienstzentrale (1) gemäss Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet,
5 dass sie ein Fax-Formatierungsmodul (17) umfasst, welches genannte Textmeldungen als Fax-Meldungen formatiert, und dass genanntes Weiterleitungsmodul (16) genannte Fax-Meldungen über ein Festnetz (3) an durch Fax-Nummern identifizierte Fax-Geräte (7) übermitteln kann.

11. Dienstzentrale (1) gemäss einem der Ansprüche 9 oder 10, da
10 durch gekennzeichnet, dass sie ein E-Mail-Formatierungsmodul (18) umfasst, welches genannte Textmeldungen als E-Mail-Meldungen formatiert, und dass genanntes Weiterleitungsmodul (16) genannte E-Mail-Meldungen über das Internet (4) an durch E-Mail-Adressen identifizierte Mail-Server (42) übermitteln kann.

15 12. Dienstzentrale (1) gemäss einem der Ansprüche 9 bis 11, da-
durch gekennzeichnet, dass genanntes erstes Telekommunikationsnetz (2) ein Mobilnetz ist.

13. Dienstzentrale (1) gemäss einem der Ansprüche 9 bis 12, da-
durch gekennzeichnet, dass sie ein Bestätigungsmodul (13) umfasst, welches
20 eine genannte Textmeldung zur Bestätigung an ein genanntes Kommunikationsendgerät (5, 6) eines betreffenden genannten Benutzers übermittelt, und dass sie ein Korrekturmodul (14) umfasst, welches von diesem genannten Benutzer übermittelte Korrekturen entgegennimmt.

14. Dienstzentrale (1) gemäss Anspruch 13, dadurch gekennzeich-
25 net, dass genanntes Bestätigungsmodul (13) eine genannte Textmeldung in synthetisch gesprochener Form als gesprochene Meldung zur Bestätigung an das genannte Kommunikationsendgerät (5, 6) des betreffenden genannten Benutzers übermittelt.

15. Dienstzentrale (1) gemäss einem der Ansprüche 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass genannte Dienstzentrale (1) eine Benutzerprofildatenbank (19) umfasst, in welcher Benutzerprofildatenbank (19) das genannte Korrekturmodul (14) empfangene Korrekturen dem betreffenden genannten Benutzer zugeordnet abspeichert, und aus welcher Benutzerprofildatenbank (19) das genannte Spracherkennungsmodul (12) bei Konvertierungen von genannten gesprochenen Meldungen abgespeicherte genannte Korrekturen berücksichtigt.

16. Dienstzentrale (1) gemäss einem der Ansprüche 9 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass sie ein Texterstellungsmodul (15) umfasst, welches vordefinierte Textblöcke in genannte Textmeldungen einfügt, welche Textblöcke Textblockidentifizierungen entsprechen, die für mindestens gewisse genannte gesprochene Meldungen empfangen wurden.

17. Computer-lesbarer Datenträger, der codierte Daten enthält, die ein Computer-Programm repräsentieren, welches Computer-Programm ermöglicht, einen Kommunikationsserver so zu steuern, dass er als Dienstzentrale (1) gemäss den Ansprüchen 9 bis 16 eingesetzt werden kann.

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

[beim Internationalen Büro am 11 April 2000 (11.04.00) eingegangen;
ursprünglicher Anspruch 1 und 9 geändert; alle weiteren Ansprüche unverändert (4 Seiten)]

1. Verfahren für die Erfassung und Übermittlung von Meldungen, in welchem Verfahren Benutzer mittels Kommunikationsendgeräten (5, 6) gesprochene Meldungen über ein erstes Telekommunikationsnetzwerk (2, 3) an eine Dienstzentrale (1) übermitteln, in welchem Verfahren die genannte Dienstzentrale (1) eine empfangene genannte gesprochene Meldung in eine entsprechende Textmeldung konvertiert, in welchem Verfahren die genannte Dienstzentrale (1) eine genannte Textmeldung unter Berücksichtigung von Adressierungsinformationen, die vom betreffenden Benutzer für genannte gesprochene Meldung festgelegt werden, über zweite Telekommunikationsnetzwerke (3, 4) an mindestens eine Kommunikationsvorrichtung (7, 8, 42) weiterleitet, dadurch gekennzeichnet,
 - dass vor der Übermittlung einer genannten Textmeldung eine Zielsprache angegeben wird und die betreffende genannte Textmeldung vor deren Übermittlung durch ein Übersetzungsmodul der genannten Dienstzentrale (1) in diese Zielsprache übersetzt wird.
2. Verfahren gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass genannte Dienstzentrale (1) mindestens gewisse genannte Textmeldungen über ein Festnetz (3) an durch Fax-Nummern identifizierte Fax-Geräte (7) übermittelt.
3. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass genannte Dienstzentrale (1) mindestens gewisse genannte Textmeldungen über das Internet (4) an durch E-Mail-Adressen identifizierte Mail-Server (42) übermittelt.
4. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens gewisse genannte gesprochene Meldungen mittels mobilen Kommunikationsendgeräten (5) über ein Mobilnetz (2) an eine genannte Dienstzentrale (1) übermittelt werden.

GEÄNDERTES BLATT (ARTIKEL 19)

5. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass genannte Dienstzentrale (1) eine genannte Textmeldung zur Bestätigung an das genannte Kommunikationsendgerät (5, 6) des betreffenden genannten Benutzers übermittelt, dass dieser genannte Benutzer empfangene
5 genannte Textmeldungen mittels des genannten Kommunikationsendgeräts (5, 6) korrigieren, Korrekturen an die Dienstzentrale (1) übermitteln und die Weiterleitung der Textmeldung durch genannte Dienstzentrale (1) freigeben kann.

6. Verfahren gemäss Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass genannte Dienstzentrale (1) eine genannte Textmeldung in synthetisch gesprochener Form als gesprochene Meldung zur Bestätigung an das genannte Kommunikationsendgerät (5, 6) des betreffenden genannten Benutzers übermittelt.
10

7. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass genannte Dienstzentrale (1) empfangene Korrekturen dem betreffenden genannten Benutzer zugeordnet abspeichert und abgespeicherte
15 genannte Korrekturen bei nachfolgenden Konvertierungen von genannten gesprochenen Meldungen berücksichtigt.

8. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass Textblockidentifizierungen an eine genannte Dienstzentrale (1)
20 übermittelt werden und dass genannte Dienstzentrale (1) diesen Textblock-identifizierungen entsprechende vordefinierte Textblöcke in genannte Textmeldungen einfügt.

9. Dienstzentrale (1) für die Erfassung und Übermittlung von Meldungen, welche Dienstzentrale (1) an ein erstes Telekommunikationsnetzwerk
25 angeschlossen ist und über dieses genannte erste Telekommunikationsnetzwerk (2, 3) gesprochene Meldungen entgegennehmen kann, welche gesprochenen Meldungen von Benutzern mittels Kommunikationsendgeräten (5, 6) übermittelt werden, welche genannte Dienstzentrale (1) ein Spracherkennungsmodul (12) umfasst, welches eine empfangene genannte gesprochene Meldung in eine entsprechende Textmeldung konvertiert, und
30 welche genannte Dienstzentrale (1) ein Weiterleitungsmodul (16) umfasst,

welches eine genannte Textmeldung unter Berücksichtigung von Adres-
sierungsinformationen, die vom betreffenden Benutzer für genannte gespro-
chene Meldung festgelegt wurden, über zweite Telekommunikationsnetzwerke
(3, 4) an mindestens eine Kommunikationsvorrichtung (7, 8, 42) weiterleitet,
5 dadurch gekennzeichnet,

dass genannte Dienstzentrale (1) ein Übersetzungsmodul umfasst,
mittels welchem genannte Textmeldungen vor deren Übermittlung in andere
Sprachen übersetzbare sind.

10. Dienstzentrale (1) gemäss Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet,
10 dass sie ein Fax-Formatierungsmodul (17) umfasst, welches genannte Text-
meldungen als Fax-Meldungen formatiert, und dass genanntes Weiterlei-
tungsmodul (16) genannte Fax-Meldungen über ein Festnetz (3) an durch Fax-
Nummern identifizierte Fax-Geräte (7) übermitteln kann.

11. Dienstzentrale (1) gemäss einem der Ansprüche 9 oder 10, da-
15 durch gekennzeichnet, dass sie ein E-Mail-Formatierungsmodul (18) umfasst,
welches genannte Textmeldungen als E-Mail-Meldungen formatiert, und dass
genanntes Weiterleitungsmodul (16) genannte E-Mail-Meldungen über das
Internet (4) an durch E-Mail-Adressen identifizierte Mail-Server (42) übermitteln
kann.

20 12. Dienstzentrale (1) gemäss einem der Ansprüche 9 bis 11, da-
durch gekennzeichnet, dass genanntes erstes Telekommunikationsnetz (2) ein
Mobilnetz ist.

25 13. Dienstzentrale (1) gemäss einem der Ansprüche 9 bis 12, da-
durch gekennzeichnet, dass sie ein Bestätigungsmodul (13) umfasst, welches
eine genannte Textmeldung zur Bestätigung an ein genanntes Kommunikati-
onsendgerät (5, 6) eines betreffenden genannten Benutzers übermittelt, und
dass sie ein Korrekturmodul (14) umfasst, welches von diesem genannten Be-
nutzer übermittelte Korrekturen entgegennimmt.

GEÄNDERTES BLATT (ARTIKEL 19)

14. Dienstzentrale (1) gemäss Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass genanntes Bestätigungsmodul (13) eine genannte Textmeldung in **synthetisch gesprochener Form als gesprochene Meldung** zur Bestätigung an das genannte Kommunikationsendgerät (5, 6) des betreffenden genannten Benutzers übermittelt.

15. Dienstzentrale (1) gemäss einem der Ansprüche 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass genannte Dienstzentrale (1) eine Benutzerprofildatenbank (19) umfasst, in welcher Benutzerprofildatenbank (19) das genannte Korrekturmodul (14) empfangene Korrekturen dem betreffenden genannten Benutzer zugeordnet abspeichert, und aus welcher Benutzerprofildatenbank (19) das genannte Spracherkennungsmodul (12) bei Konvertierungen von genannten gesprochenen Meldungen abgespeicherte genannte Korrekturen berücksichtigt.

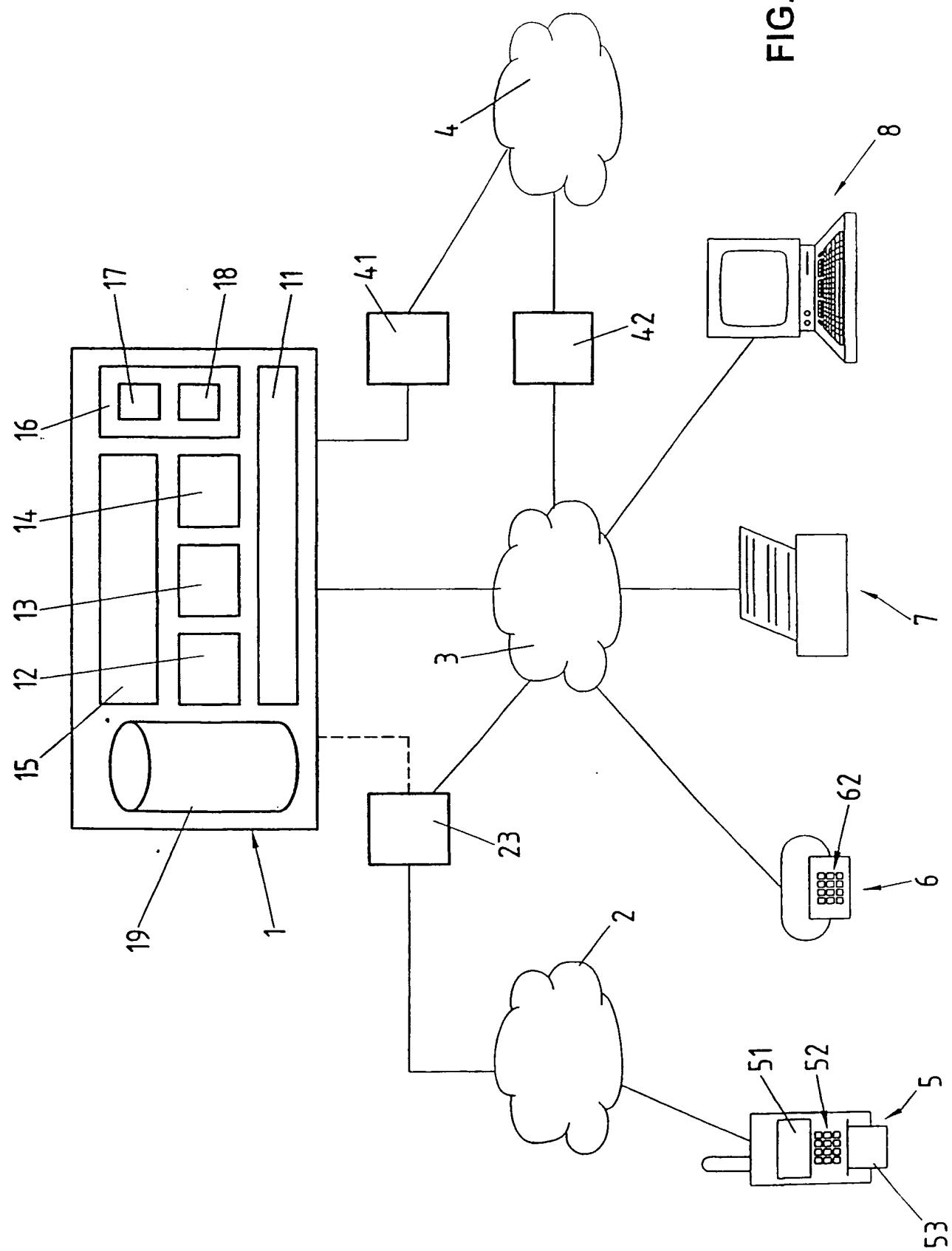
16. Dienstzentrale (1) gemäss einem der Ansprüche 9 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass sie ein Texterstellungsmodul (15) umfasst, welches vordefinierte Textblöcke in genannte Textmeldungen einfügt, welche Textblöcke Textblockidentifizierungen entsprechen, die für mindestens gewisse genannte gesprochene Meldungen empfangen wurden.

17. Computer-lesbarer Datenträger, der codierte Daten enthält, die ein Computer-Programm repräsentieren, welches Computer-Programm ermöglicht, einen Kommunikationsserver so zu steuern, dass er als Dienstzentrale (1) gemäss den Ansprüchen 9 bis 16 eingesetzt werden kann.

GEÄNDERTES BLATT (ARTIKEL 19)

1/1

FIG. 1



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH 99/00282

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04M3/533

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|----------|--|--------------------------------------|
| X | EP 0 644 680 A (SEL ALCATEL AG) 22 March 1995 (1995-03-22) page 5, line 46 -page 6, line 53 | 1,2,4-6, 9-14,17 7,8,15, 16 |
| X | WO 96 34341 A (BOBO CHARLES II) 31 October 1996 (1996-10-31) page 9, line 21 -page 11, line 26 | 1-3,9-11 |
| Y | GB 2 323 694 A (FORUM TECHNOLOGY LIMITED) 30 September 1998 (1998-09-30) abstract | 7,15 |
| Y | DE 38 40 306 A (TELEFONBAU & NORMALZEIT GMBH) 31 May 1990 (1990-05-31) column 3, line 10 - line 45 | 8,16 |
| | | -/- |

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 February 2000

Date of mailing of the international search report

06/03/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax (+31-70) 340-9016

Authorized officer

Vandevenne, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH 99/00282

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|----------|--|-----------------------|
| A | GB 2 217 953 A (DICTAPHONE CORP) 1 November 1989 (1989-11-01) | |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 99/00282

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | | | Publication date |
|--|------------------|-------------------------|-----------|--|------------------|
| EP 0644680 A | 22-03-1995 | DE | 4331710 A | | 23-03-1995 |
| | | JP | 7193647 A | | 28-07-1995 |
| | | US | 5920835 A | | 06-07-1999 |
| WO 9634341 A | 31-10-1996 | US | 5675507 A | | 07-10-1997 |
| | | CA | 2232397 A | | 31-10-1996 |
| | | EP | 0870238 A | | 14-10-1998 |
| | | US | 5870549 A | | 09-02-1999 |
| GB 2323694 A | 30-09-1998 | GB | 2323693 A | | 30-09-1998 |
| DE 3840306 A | 31-05-1990 | NONE | | | |
| GB 2217953 A | 01-11-1989 | US | 5051924 A | | 24-09-1991 |
| | | CA | 1334869 A | | 21-03-1995 |
| | | DE | 3910467 A | | 12-10-1989 |
| | | JP | 2204827 A | | 14-08-1990 |
| | | JP | 2768727 B | | 25-06-1998 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationale Aktenzeichen
PCT/CH 99/00282

A. KLASSESFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04M3/533

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestpräzisierung (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04M

Recherchierte aber nicht zum Mindestpräzisierung gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|---------------------|
| X | EP 0 644 680 A (SEL ALCATEL AG) 22. März 1995 (1995-03-22) | 1,2,4-6, 9-14,17 |
| Y | Seite 5, Zeile 46 -Seite 6, Zeile 53 | 7,8,15, 16 |
| X | WO 96 34341 A (BOBO CHARLES II) 31. Oktober 1996 (1996-10-31) Seite 9, Zeile 21 -Seite 11, Zeile 26 | 1-3,9-11 |
| Y | GB 2 323 694 A (FORUM TECHNOLOGY LIMITED) 30. September 1998 (1998-09-30) Zusammenfassung | 7,15 |
| Y | DE 38 40 306 A (TELEFONBAU & NORMALZEIT GMBH) 31. Mai 1990 (1990-05-31) Spalte 3, Zeile 10 - Zeile 45 | 8,16 |
| | | -/- |

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
 - "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besondern bedeutsam anzusehen ist
 - "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
 - "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgetragen)
 - "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
 - "P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beantragten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beantragte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beantragte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Abendedatum des Internationalen Recherchenberichts

25. Februar 2000

06/03/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vandevenne, M

2

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH 99/00282

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| A | GB 2 217 953 A (DICTAPHONE CORP) 1. November 1989 (1989-11-01) | |

2

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internat...les Aktenzeichen

PCT/CH 99/00282

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|---|----------------------------|--|--|--|
| EP 0644680 | A | 22-03-1995 | | DE 4331710 A JP 7193647 A US 5920835 A | 23-03-1995 28-07-1995 06-07-1999 |
| WO 9634341 | A | 31-10-1996 | | US 5675507 A CA 2232397 A EP 0870238 A US 5870549 A | 07-10-1997 31-10-1996 14-10-1998 09-02-1999 |
| GB 2323694 | A | 30-09-1998 | | GB 2323693 A | 30-09-1998 |
| DE 3840306 | A | 31-05-1990 | | KEINE | |
| GB 2217953 | A | 01-11-1989 | | US 5051924 A CA 1334869 A DE 3910467 A JP 2204827 A JP 2768727 B | 24-09-1991 21-03-1995 12-10-1989 14-08-1990 25-06-1998 |